



DIRECȚIA GENERALĂ EVALUARE IMPACT, CONTROLUL POLUĂRII ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE

Se aprobă,
Secretar de Stat
Raul-Călin POP

AVIZ DE MEDIU

Nr. 34.....din 11.06.2026

Ca urmare a notificării Primăriei municipiului Toplița, cu sediu în municipiul Toplița, bd. Nicolae Bălcescu nr. 14, județul Harghita, înregistrată la Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate - Direcția Județeană de Mediu Mureș (fostă APM Mureș) cu nr. 3090/10.03.2025, privind planul „Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Toplița, județul Harghita”, constituit în U.P. VI Gudea-Zebrac, cu amplasamentul în județele Mureș și Harghita,

- în urma analizării documentelor transmise și a variantei finale a amenajamentului, înaintate de Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate - Direcția Județeană de Mediu Mureș (ANMAP - DJM Mureș) cu adresa nr. 1989/14.05.2026, înregistrată la MMAP cu nr. R/22174/14.05.2026,
- în urma parcurgerii etapelor procedurale prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe* de către ANMAP - DJM Mureș, conform delegării de competență emisă de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. DGEICPSC/R/60415/12.12.2025, luând în considerare prevederile Hotărârii de Guvern nr. 236/2023 *pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice*,
- în baza Hotărârii de Guvern nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, **se emite:**

AVIZ

pentru planul: „Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Toplița, județul Harghita”, constituit în U.P. VI Gudea-Zebrac, cu amplasamentul în județele Mureș și Harghita,

promovat de: Primăria municipiului Toplița, cu sediu în municipiul Toplița, bd. Nicolae Bălcescu nr. 14, județul Harghita

în scopul aprobării: Amenajamentului silvic

I. Prezentare generală

Din punct de vedere geografic, fondul forestier proprietate publică aparținând Municipiul Toplița, județul Harghita, organizat în unitatea de producție (U.P.) VI Gudea-Zebrac, este situat în Munții Călimani, în sectorul sudic al Carpaților Orientali, pe malurile râului Mureș.

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiul Toplița, județul Harghita, este de 971,66 ha.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, fondul forestier din U.P. VI Gudea-Zebrac se află pe raza comunei Stânceni (900,96 ha), județul Mureș și a municipiului Toplița (70,7 ha), județul Harghita.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a Municipiului Toplița, județul Harghita, constituit în unitatea de producție U.P. VI Gudea-Zebrac este administrat prin Ocolul Silvic Toplița, Direcția Silvică Harghita.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile din U.P. VI Gudea-Zebrac sunt situate în două etaje fitoclimatice:

- etajul montan de molidișuri (FM3), având o suprafață de 425,07 ha (44%); în cadrul acestui etaj au fost identificate patru tipuri de stațiune: 2.3.1.1. - Montan de molidișuri, podzolic cu humus brut, edafic sub mijlociu și mic cu Vaccinium și mușchi (Bi) (3%), 2.3.1.2. - Montan de molidișuri, podzolic edafic mijlociu cu Vaccinium și mușchi (Bm) (12%), 2.3.3.2. - Montan de molidișuri, brun, edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile (Bm) (13%) și 2.3.3.3. - Montan de molidișuri, brun edafic mare și mijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile (Bs) (16%).
- etajul montan de amestecuri (FM2), având o suprafață de 545,34 ha (56%); în cadrul acestui etaj au fost identificate două tipuri de stațiune: 3.3.3.2. - Montan de amestecuri, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria (Bm) (22%) și 3.3.3.3. - Montan de amestecuri, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria (Bs) (34%).

Lista unităților amenajistice (u.a.) pe tipuri de stațiune (TS):

TS	Unități amenajistice/ suprafața
	145V
	TOTAL TS 1 u.a. 1,25 ha
2311	138 C, 139 A; TOTAL TS 2 u.a.-uri 24,03 ha
2312	132 F, 134 A, 134 B, 135 A, 135 B, 136, 137, 138 A, 138 B, 138 D, 139 B; TOTAL TS 11 u.a.-uri 116,78 ha
2332	110 A, 110 B, 113 A, 120 B, 125, 128 A, 129 B, 130 C, 132 C, 132 D, 132 E, 147 A, 148 A, 148 D, 150 A, 151 A, 151 B, 151 C, 151 D; TOTAL TS 19 u.a.-uri 125,86 ha
2333	118 B, 118 C, 119, 122 C, 123 A, 127 B, 128 B, 128 C, 128 D, 132 B, 133 A, 143 A, 146 B, 147 D, 147 E, 148 C, 148 E, 149 B, 149 C; TOTAL TS 19 u.a.-uri 158,40 ha
3332	111 B, 111 D, 112 A, 112 B, 114 A, 121 B, 124, 126, 127 C, 130 A, 130 B, 144 B, 144 C, 144 D, 145 A, 145 B, 146 A, 150 C; TOTAL TS 18 u.a.-uri 215,91 ha
3333	111 A, 111 C, 113 B, 113 C, 114 B, 114 C, 118 A, 120 A, 121 A, 121 C, 122 A, 122 B, 123 B, 123 C, 127 A, 129 A, 131 A, 131 B, 132 A, 133 B, 141, 143 B, 143 C, 144 A, 147 B, 147 C, 148 B, 149 A, 149 D, 150 B, 259 TOTAL TS 31 u.a.-uri 329,43 ha
	TOTAL U.P. 101 u.a.-uri 971,66 ha

Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure (CRT):

CRT	Unități amenajistice (u.a.)
	145V
	TOTAL CRT 1 u.a. 1,25 ha
Natural fundamental de productivitate superioară	113 B, 114 B, 118 A, 121 A, 122 A, 122 C, 123 C, 127 B, 128 B, 128 D, 131 B, 132 A, 141, 143 C, 147 C, 148 B, 149 A, 150 B, 259; TOTAL CRT 19 u.a.-uri 200,11 ha

Natural fundamental de productivitate mijlocie	111 B, 111 D, 112 B, 126, 128 A, 129 B, 130 A, 130 B, 132 D, 132 F, 134 A, 135 B, 138 A 144 B, 144 C, 144 D, 145 B, 146 A, 147 A, 148 A; TOTAL CRT 20 u.a.-uri 194,25 ha
Natural fundamental de productivitate inferioară	138 C 139 A TOTAL CRT 2 u.a.-uri 24,03 ha
Natural fundamental subproductive	118 B, 127 A, 133 B; TOTAL CRT 3 u.a.-uri 10,42 ha
Artificial de productivitate superioară	111 A, 111 C, 118 C, 119, 120 A, 121 C, 122 B, 123 A, 123 B, 143 A, 143 B, 144 A, 146 B, 147 D, 147 E, 148 C, 148 E, 149 B, 149 C; TOTAL CRT 19 u.a.-uri 202,56 ha
Artificial de productivitate mijlocie	110 A, 112 A, 113 A, 113 C, 114 A, 114 C, 120 B, 121 B, 124, 125, 130 C, 131 A, 132 C, 132 E, 136, 137, 138 B, 139 B, 145 A, 148 D, 150 A, 150 C, 151 A, 151 B, 151 C; TOTAL CRT 25 u.a.-uri 258,90 ha
Tânăr nedefinit	110 B, 127 C, 128 C, 129 A, 132 B, 133 A, 134 B, 135 A, 138 D, 147 B, 149 D, 151 D; TOTAL CRT 12 u.a.-uri 80,14 ha
TOTAL U.P. 101 u.a.-uri 971,66 ha	

Trupuri de pădure (bazinete) componente:

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Parcellele componente	Suprafața (ha)
1.	Zebrac	110-114; 141; 143-151	410,40
2.	Gudea	118-139; 259	561,26
TOTAL			971,66

Vecinătăți, limite, hotare

Trupul	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Zebrac	Nord	Pășune împădurită Toplița	naturală	Vârful Zăncani Lizieră - Semne convenționale	Borne
	Vest	Păduri Particulare	naturală	Pârâul Dușii Semne convenționale	Borne
	Sud	Pășune	naturală	Lizieră - Semne convenționale	Borne
	Est	Pășune împădurită Toplița	naturală	Culmea Pietrii Lizieră - Semne convenționale	Borne
Gudea	Nord	O.S. Lunca Bradului	naturală	Pârâul Tolomei Semne convenționale	Borne
	Vest	O.S. Lunca Bradului	naturală	Pârâul Hreneasa Pârâul Gudea Mare Semne convenționale	Borne
	Sud	O.S. Fancel	naturală	Culmea Gniorita Semne convenționale	Borne
	Est	Pășune împădurită Toplița	naturală	Lizieră - Semne convenționale	Borne

Utilizarea fondului forestier

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)		
			Total, din care:	Gr. I	Gr. II
1.	P	Fond forestier total	971,66	-	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	970,41	621,99	348,42
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,25	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-

1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimate	-		
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-		

Prin amenajament nu se propun modificări ale folosinței actuale a terenurilor (exceptând terenurile destinate reîmpăduririi, care vor fi regenerare în următorii ani). Nu sunt propuse drumuri noi. Ponderea pădurilor din suprafața totală a fondului forestier este de 99,87%.

Majoritatea arboretelor din cadrul U.P. VI Gudea-Zebrac sunt de productivitate superioară (50%), urmate de cele de productivitate mijlocie (47%) și cele de productivitate inferioară (3%). Pentru creșterea productivității arboretelor se recomandă promovarea regenerărilor naturale, iar acolo unde se fac împăduriri, acestea să se realizeze conform tipului natural fundamental de pădure.

Fișa indicatorilor de bază:

INDICATORUL		UM	Specii							
			Total	MO	BR	FA	DT	LA	PLT	SAC
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gr. I	ha	546,89	365,43	57,30	80,95	34,14	6,71	1,77	0,59
	Gr. II	ha	348,42	267,09	63,67	15,75	1,21	-	0,61	0,09
Total A1(grupa I+II)		ha	895,31	632,52	120,97	96,70	35,35	6,71	2,38	0,68
Total U.P. (A1+A2)		ha	970,41	706,22	122,05	96,74	35,35	6,71	2,66	0,68
Proporția speciilor	A1	%	100	70	14	11	4	1	-	-
	U.P.	%	100	72	13	10	4	1	-	-
Clasa de producție medie	A1		2,6	2,6	2,3	2,8	2,6	2,3	2,7	3,0
	U.P.		2,6	2,7	2,3	2,8	2,6	2,3	2,8	3,0
Consistența medie	A1		0,81	0,83	0,71	0,74	0,91	0,91	0,90	0,85
	U.P.		0,79	0,81	0,71	0,74	0,91	0,91	0,89	0,85
Vârsta medie	A1	ani	75	69	103	98	31	18	62	66
	U.P.	ani	79	75	104	98	31	18	62	66
Fond lemnos total	A1	mc	350767	258489	58077	29391	3523	641	544	102
	U.P.	mc	383339	290391	58667	29402	3523	641	613	102
Volum lemnos la ha	A1	mc	392	409	480	304	100	96	229	150
	U.P.	mc	395	411	481	304	100	96	230	150
Indice de creștere curentă	A1	mc/an/ha	7,8	8,8	5,7	4,1	7,8	10,7	3,4	1,5
	U.P.	mc /an/ha	7,5	8,2	5,7	4,1	7,8	10,7	3,4	1,5
Posibilitatea anuală din produse principale		mc /an	5036	2358	1200	1461	17	-	-	-
Volum de recoltat din tăieri de conservare		mc /an	301	295	6	-	-	-	-	-
Posibilitatea anuală din produse secundare din care:		mc /an	1510	1321	35	71	59	19	4	1
Rărituri		mc /an	1376	1222	22	62	47	18	4	1

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă - 20 ani (S.U.P. „A”):

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața	ha	895,31	97,83	135,41	90,58	222,97	119,96	119,27	109,29
	%	100	11	15	10	26	13	13	12
Volum	m ³	350767	7314	21750	35389	115829	65620	61829	43036
	%	100	2	6	10	33	19	18	12

Referitor la structura fondului forestier pe clase de vârstă se poate remarca un excedent în clasa a IV-a de vârstă și un procent mai scăzut al arboretelor în clasa a III-a de vârstă.

Ocupații și litigii

În cadrul amenajamentului silvic U.P. I VI Gudea-Zebrac nu există suprafețe încadrate la *Ocupații și litigii*.

Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport este constituită din trei drumuri forestiere cu o lungime de 15,0 km. Densitatea rețelei de transport este de 15,4 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile

existente este de 0,50 km. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos - apropiat de 1,2 km.

La actuala amenajare a fondului forestier din U.P. VI Gudea-Zebrac nu au fost propuse noi drumuri forestiere.

Arii naturale protejate din perimetrul planului

Fondul forestier din cadrul U.P. VI Gudea-Zebrac se suprapune parțial, pe o suprafață de 621,06 ha (63,92 %), cu patru arii naturale protejate, care se suprapun între ele integral, astfel:

- arii naturale protejate de interes național - RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior (PNDMS) - 66,13 ha (6,81 %) și RONPA0955 Defileul Toplița-Deda - 40,78 ha (4,20 %);
- siturile de interes comunitar ROSCI0019 Călimani - Gurghiu - 620,86 ha (63,89 %) și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior - 66,13 ha (6,81 %) - incluse în RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior.

Suprafețele din amenajamentul silvic U.P. VI Gudea-Zebrac suprapuse cu ariile naturale protejate:

U.P.	Suprafața suprapusă cu ariile protejate (ha)	u.a. din zona de suprapunere	Arii naturale protejate
VI Gudea- Zebrac	1,77	111D	RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, ROSCI0019 Călimani - Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior.
	64,83 (real 64,74)	110 A, 110 B, 111A, 111 B, 111 C, 151 A, 151 B, 151 C%, 151 D.	RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, RONPA0955 Defileul Toplița - Deda, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, ROSCI0019 Călimani - Gurghiu
	555,39 (real 554,55)	118 A, 118 B, 118 C, 119%, 120 A, 120 B, 121 A, 121 B, 121 C, 122 A, 122 B, 122 C, 123 A, 123 B, 123 C, 124, 125, 126, 127 A%, 127 B, 127 C, 128 A, 128 B, 128 C, 128 D, 129 A, 129 B, 130 A, 130 B, 130 C, 131 A, 131 B, 132 A, 132 B, 132 C, 132 D, 132 E, 132 F, 133 A, 133 B, 134 A%, 134 B, 135 A, 135 B, 136, 137, 138 A, 138 B, 138 C, 138 D, 139 A, 139 B, 259.	ROSCI0019 Călimani - Gurghiu

Ariile naturale protejate care se suprapun cu U.P. VI Gudea-Zebrac au plan de management aprobat prin Ordinul nr. 1556/2016 privind aprobarea Planului de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate anexe.

Obiectivele de conservare pentru aceste arii naturale protejate au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 156/19.04.2021 și Decizia ANANP nr. 52/31.03.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr.1 la OMMAP nr. 1556/2016 privind aprobarea Planului de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate anexe.

În suprafața fondului forestier U.P. VI Gudea-Zebrac suprapusă cu situl Natura 2000 **ROSCI0019 Călimani-Gurghiu** au fost identificate următoarele **tipuri de habitate și specii de interes comunitar**:

- **6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin**, în u.a.-urile: %118 B, %118 C, %119, %120 A, %121 A, %121 C, %122 B, %122 C, %123 A, %124, %125, %126, %130A, %131 A, %132 C, %133 A, %136, %137, %259 la limita fondului forestier cu pâraiele - pe 3,7 ha; cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată;
- **6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii**, în u.a. %137, pe 0,01 ha; cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată;
- **8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase**, în u.a. %132 C, pe 0,01 ha; cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată;

- 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum*, în ua-urile: 111 B%, 111 D%, 120 A%, 120 B, 121 B%, 123 A%, 123 C%, 124%, 125%, 126%, 129 A%, 130 A%, 130 B%, 130 C% - pe 99,48 ha; cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată;
- 91V0 *Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion)*, în u.a.-urile: 111 A%, 111 B%, 111 C%, 118 A%, 118 B%, 118 C%, 119%, 120 A%, 121 A%, 121 B%, 121 C%, 122 A%, 122 B%, 122 C%, 123 A%, 123 B%, 123 C%, 124%, 125%, 126%, 127 A%, 127 B%, 127 C%, 128 C%, 129 A%, 129 B%, 130 A%, 131 A%, 131 B%, 132 A%, 132 B%, 132 D%, 133 A%, 133 B%, 259% - pe 219,55 ha; cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată;
- 9410 *Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)*, în u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 D%, 118 C%, 119%, 120 A%, 123 A%, 125 %, 127 A%, 127 B%, 127 C%, 128 A, 128 B, 128 C%, 128 D%, 129 A%, 129 B%, 130 B%, 130 C%, 131 B%, 132 A%, 132 B%, 132 C%, 132 D%, 132 E, 132 F, 133 A%, 133 B,% 134 A%, 134 B%, 135 A%, 135 B%, 136%, 137%, 138 A%, 138 B, 138 C, 138 D, 139 A, 139 B, 151 C, 151 B, 151 D, 151 A% - pe 299,24 ha; cu stare de conservare favorabilă.

Specii de plante:

- 1617 *Angelica palustris* (angelica de baltă) - specie rară și cu efective reduse, prezență posibilă pe suprafața amenajamentului U.P. VI Gudea-Zebrac, pe fânețe și pajiști umede, tufărișuri la marginea pădurilor, în habitatul 6430, în u.a.-urile: %118 B,%118 C, %119, %120 A, %121 A, %121 C, %122 B, %122 C, %123 A, %124, %125,%126, %130A, %131 A, %132 C, %133 A,%136, %137, %259, la limita fondului forestier cu pâraiele; cu stare de conservare favorabilă;
- 4070* - *Campanula serrata* (clopoței) - prezență în habitate de pajiști și tufărișuri, liziere de păduri mai puțin afectate de exploatare forestiere, în ua.-urile %124, %125, pe 0,04 ha; cu stare de conservare favorabilă;
- 4097 - *Iris aphylla ssp. hungarica* (stânjenel de stepă) - prezență posibilă în habitatul 8220 - *versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase*, în u.a. %132C; cu stare de conservare favorabilă.

Specii de nevertebrate:

- 4012 - *Carabus hampei* (carab) - posibilă prezență pe suprafața amenajamentului, în habitatele 9110, 9410 cu arborete de foioase, liziere lângă pajiști și poieni; nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren;
- 4014 - *Carabus variolosus* (carabul de amfibiu) - posibilă prezență pe suprafața amenajamentului în habitatele 9110 și 9410 din imediata vecinătate a malurilor pâraielor permanente și zonelor mlăștionase din pădurile naturale cu anin, fag, carpen; nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren;
- 6199* - *Euphlagia quadripunctaria* (fluturele tigru), 1078* - *Callimorpha quadripunctaria* - posibilă prezență pe suprafața amenajamentului, în habitatele 9110 și 9410, în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată;
- 4054 - *Pholidoptera transsylvanica* (cosașul transilvan) - este posibilă prezența pe suprafața amenajamentului, în vecinătatea fondului forestier pe pajiști de ierburi înalte, vegetație de lizieră cu tufărișuri, limitrof fondului forestier.

Specii de pești: 4123 - *Eudontomyzon danfordi* (chișcar), 6964 - *Barbus petenyi* - *Barbus meridionalis* (mreană vânătă), 6965 - *Cottus gobio* all others (1163 *Cottus gobio*) (zglăvoacă), 5197 *Sabanejewia balcanica* (câră) - prezență posibilă în apele de pe suprafața amenajamentului;

Specii de amfibieni:

- 1193 - *Bombina variegata* (izvoraș cu burtă galbenă) - prezentă pe suprafața amenajamentului, în u.a.-urile 111 A%, 111 C%, 118 A%, 118 B%, 118 C%, 119%, 120 A%, 121 C%, 122 A%, 122 B%, 122 C%, 123 A%, 124%, 125%, 126%, 129 A%, 130 A%, 151 A% , 151 B%; cu stare de conservare favorabilă;
- 2001 - *Triturus montandoni* (triton carpatic) - prezent în U.P. VI Gudea-Zebrac, în u.a.-urile 118 A%, 118 B%, 118 C%, 119%, 120 A%, 121 C%, 122 A%, 122 B%, 122 C%, 123 A%, 124%, 125%, 126%, 129 A%, 130 A%, 130 C%, 131 A%, 132 A%, 132 B5, 132 C%, 132 E%, 132 F%, 133 A%, 133 B%, 134 A%, 134 B%, 135 A%, 135 B%, 136%; cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată.

Specii de mamifere:

- 1355 - *Lutra lutra* (vidra) - specia este prezentă în U.P. VI Gudea-Zebrac u.a.-urile 122 C și 130 A, dar nu a fost identificată cu ocazia deplasărilor în teren; cu stare de conservare favorabilă;
- 1354* - *Ursus arctos* (urs), 1361 - *Lynx lynx* (râs); 1352* *Canis lupus* (lup) - speciile sunt prezente în U.P. VI Gudea-Zebrac, în u.a.-urile 110-111, 118-139, 151; cu stare de conservare favorabilă;

- specii de chiroptere: 1307 - *Myotis blythii* (liliacul comun mic), 1324 - *Myotis myotis* (liliac comun)
- prezente în U.P. VI Gudea-Zebrac u.a.-urile 122 A, 122 B, 123 A, 123 B, 123 C, 124, 125, 126, 127 A, 127 B, 127 C, 128 A, 128 B, 128 C, 128 D, 129 A, 129 B, 130 A, 130 B, 130 C, 131 A, 131 B, 132 A, 132 B, 132 C, 132 D, 132 E, 132 F, 133 A, 133 B, 134 A, 134 B, 135 A, 135 B, 136, 137, 138 A, 138 B, 138 C, 138 D, 139 A, 139 B, vara în scorburi sau sub scoarța arborilor de lemn mort, iarna în peșteri, grote, ruine; nu a fost identificat cu ocazia deplasărilor în teren; cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată.

Date privind speciile din ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

- **A223** - *Aegolius funereus* (minuniță), posibilă prezență în U.P. VI Gudea-Zebrac u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 151 A%, 151 B%, 151 C%, 151 D%; nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren (preferă zonele împădurite de conifere și cele de amestec cu foioase); cu stare de conservare nefavorabilă;
- **A089** - *Aquila pomarina* (acvilă țipătoare mică); prezență posibilă în U.P. VI Gudea-Zebrac u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 151 A%, 151 B%, 151 C%, 151 D%; nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren; cu stare de conservare nefavorabilă;
- **A104** - *Bonasa bonasia* (ieruncă) - prezență posibilă în U.P. VI Gudea-Zebrac u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 151 A%, 151 B%, 151 C%, 151 D%; nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren, (preferă păduri mature umede de conifere sau fag cu desisuri și subarboret); cu stare de conservare nefavorabilă;
- **A224** - *Caprimulgus europaeus* (caprimulg) - prezență posibilă în U.P. VI Gudea-Zebrac u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 111 B%, 111 C%; nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren (preferă zonele împădurite de conifere și cele de amestec cu foioase cu arbori bătrâni); cu stare de conservare nefavorabilă;
- **A236** - *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră) - prezență posibilă în U.P. VI Gudea-Zebrac u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 151 A%, 151 B%, 151 C%, 151 D%, dar nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren (Habitat forestiere cu arbori maturi în curs de uscure și mult lemn mort); cu stare de conservare favorabilă;
- **A103** - *Falco peregrinus* (șoimul călător) - specia nu este prezentă în U.P. VI Gudea-Zebrac și nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren; habitatul favorabil cuibăritului speciei nu se suprapune cu amenajamentul, dar suprafața din amenajament suprapusă pe sit poate constitui habitat de hrănire, u.a.-urile: 110 A, 110 B, 111 A, 151 A, 151 B, 151 C, 151 D; cu stare de conservare favorabilă;
- **A217** - *Glaucidium passerinum* (ciuivică) - specia este prezentă în U.P. VI Gudea-Zebrac, u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 151 A%, 151 B%, 151 C%, 151 D%, (păduri de molid și de amestec); cu stare de conservare favorabilă;
- **A338** - *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic) - specia este prezentă în U.P. VI Gudea-Zebrac, u.a.-urile: 111 A%, 111 C%, 151 A% (păduri de foioase și de amestec); cu stare de conservare favorabilă;
- **A072** - *Pernis apivorus* (Viespar) - prezență posibilă în U.P. VI Gudea-Zebrac, u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 151 A%, 151 B%, 151 C%, 151 D%; nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren (preferă păduri de foioase cu poieni);
- **A241** - *Picoides tridactylus* (ciocănitoare de munte) - prezență posibilă în U.P. VI Gudea-Zebrac, u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 151 A%, 151 B, 151 C,% 151 D; nu a fost identificată cu ocazia activităților de teren (păduri bătrâne de molid, păduri subalpine de mesteacăn); cu stare de conservare nefavorabilă;
- **A234** - *Picus canus* (ghionoaie sură) - specia nu este prezentă pe suprafața amenajamentului (preferă păduri de foioase cu poieni cu arbori bătrâni, cu mult lemn mort); cu stare de conservare favorabilă;
- **A220** - *Strix uralensis* (huhurez mare) - prezență posibilă în U.P. VI Gudea-Zebrac, în u.a.-urile: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 151 A%, 151 B, 151 C%, 151 D (păduri de foioase cu fag și de amestec); cu stare de conservare nefavorabilă;
- **A108** - *Tetrao urogallus* (cocoș de munte) - prezență posibilă în U.P. VI Gudea-Zebrac, u.a.-uri: 110 A%, 110 B%, 111 A%, 138 A, 138 B, 138 C, 139 A, 139 B, 151 A%, 151 B, 151 C%, 151 D (molidișuri mature cu subarboret și strat ierbos, păduri bătrâne de conifere amestecate); cu stare de conservare nefavorabilă.

Obiectivele de conservare pentru habitate și specii sunt de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare.

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare nr. 187/14.11.2024. În urma acestei analize nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

1. Obiectivele social-economice și ecologice

Obiectivele economice și sociale fixate prin prezentul amenajament, reprezintă țeluri economico-sociale și se exprimă prin produse sau servicii; ele pot fi țeluri de producție și/sau de protecție. Astfel, amenajamentul participă nemijlocit la stabilirea obiectivelor economice, sociale și ecologice ale gospodăririi silvice, căutând să armonizeze strategia naturii (în speță a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane.

Obiectivele social-economice și ecologice:

S.U.P.	Funcții economice	Obiective economice și efecte de protecție	Țeluri de producție și protecție
A	Protecție și producție	Producție de masă lemnoasă și protecția solului	Obținerea de lemn gros și foarte gros de calitate superioară pentru cherestea. Protecția solului împotriva eroziunii.
M	Conservare deosebită	Protecția solului; Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.	Conservarea pădurilor de pe terenuri cu pantă mare, eroziune în adâncime sau a celor situate pe terenuri alunecătoare; Funcții de recreere.

La stabilirea țelurilor de producție și protecție s-a ținut cont de încadrarea arboretelor în grupe, subgrupe, categorii funcționale și tipuri de categorii funcționale.

Pe lângă obiectivele economice, sociale și ecologice specifice pentru fiecare dintre cele două subunități de producție sau protecție, mai sunt stabilite următoarele obiective social-economice cu caracter general:

- menținerea și dezvoltarea fondului forestier prin sporirea potențialului de producție și protecție;
- introducerea sau menținerea în cultură a speciilor de mare productivitate și în special a celor autohtone, corespunzător condițiilor staționale existente;
- limitarea volumului tăierilor la nivelul indicat de posibilitatea anuală;
- gospodărirea diferențiată a arboretelor, în raport cu țelul principal de producție și protecție;
- aplicarea de tehnologii de recoltare a produselor lemnoase și nelemnoase prin care să se evite degradarea solului și a semințișului.

Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din cadrul U.P. VI Gudea - Zebrac:

Grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională Denumire	Suprafața	
		ha	%
Grupa I-a			
2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice - T.II	9,84	1
5I	Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună - T.II	65,26	7
5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI - ROSCI0019 Călimani-Gurghiu) - T.IV	482,06	49
6H	Arboretele incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale - RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior - T.III	64,83	7

Total grupa I		621,99	64
Grupa a II-a			
1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea - T.VI	348,42	36
Total grupa a II-a		348,42	36
Total păduri + clasa de regenerare		970,41	100

Subunități de gospodărire (S.U.P.)

Pentru realizarea obiectivelor social economice și ecologice și îndeplinirea funcțiilor atribuite în vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pădurile din U.P. VI Gudea-Zebrac au fost organizate în următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” - codru regulat, cu o suprafață de 895,31 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională 1.6H, 1-5Q și 2.1C;
- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 75,1 ha, în care care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională 1.2A, și 1.5I.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

Regimul - codru regulat.

Compoziția țel - corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Tratamente - tăieri progresive în pădurile încadrate în tipurile III, IV și VI de categorii funcționale, constituite în subunitatea de codru regulat de tip „A”;

Exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională (106 ani). Pentru arboretele din S.U.P. „M” nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite în regim natural.

Ciclu - 110 ani pentru S.U.P. „A”.

Posibilitatea anuală adoptată

Posibilitatea de produse principale este de 5036 mc/an.

Posibilitatea de produse secundare se va recolta prin executarea următoarelor lucrări:

- curățiri pe 9,55 ha/an cu un volum de extras de 134 mc/an;
- rărituri pe 45,96 ha/an cu un volum de extras de 1376 mc/an;

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual suprafața de 286,88 ha cu un volum de extras de 250 mc/an.

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se executa pe 5,48 ha/an, urmând a se recolta un volum de 301 mc/an.

2. Lucrările silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul amenajamentului silvic

Lucrările prevăzute de amenajamentul silvic se vor implementa în perioada de valabilitate a acestuia. Amenajamentul silvic nu impune un calendar de implementare, administratorul fondului forestier având prerogativa ca, în perioada de valabilitate, să execute lucrările prevăzute, ținând cont de următoarele: posibilitatea adoptată, perioadele de regenerare (generale și specifice), periodicitatea intervențiilor, accesibilitatea unităților amenajistice, termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, perioadele optime privind lucrările de regenerare și împăduriri, precum și a celor de îngrijire și conducere a arboretelor, eficiența economică etc.

Prezentarea intervențiilor propuse în deceniu la nivelul U.P. VI Gudea-Zebrac, în raport cu ariile naturale protejate:

Tip de intervenție	Localizare - u.a. / suprafață ha	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
Ajutorarea regenerării naturale după tăieri de regenerare (progresive)	112 B - 8,63; 113 B - 15,14; 114 B -10,34; 145 B - 3,09; 147 C - 2,98	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	40,18 ha x 40% = 16,14 ha
	122 A - 12,20; 123 C - 22,43; 126 - 26,03; 127 A - 3,79; 127 B - 4,72; 128 B - 2,99; 128 D - 8,34; 130 A - 16,64; 131 B-1,34; 132 A - 12,32; 132 D - 15,73; 133 B - 5,14;	Incluse în ROSCI0019	141,67 ha x 40% = 56,91 ha

Ajutorarea regenerării naturale după tăieri de conservare	111 D - 1,77;	Incluse în RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	54,76 ha x 9% = 0,17 ha
	128 A - 1,89; 129 B - 2,20; 130 B - 1,83; 132 F - 0,37; 135 B - 0,86; 138 A - 21,81; 138 C - 9,62; 139 A - 14,41.	Incluse în ROSCI0019	52,99 ha x 9% = 4,97 ha
Îngrijirea regenerării naturale (receperea semînțușurilor vătămăte)	112 B - 8,63; 113 B - 15,14; 114 B - 10,34; 145 B - 3,09; 147 C - 2,98;	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	40,18 ha x 4% = 1,73 ha
	111 D - 1,77;	Incluse în RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	1,77 ha x 4% = 0,08 ha
	122 A - 12,20; 123 C - 22,43; 126 - 26,03; 127 A - 3,79; 127 B - 4,72; 128 B - 2,99; 128 D - 8,34; 128 A - 1,89; 129 B - 2,20; 130 A - 16,64; 130 B - 1,83; 131 B - 11,34; 132 A - 12,32; 132 D - 15,73; 132 F - 0,37; 133 B - 5,14; 135 B - 0,86; 138 A - 21,81; 138 C - 9,62; 139 A - 4,41	Incluse în ROSCI0019	194,66 ha x 4% = 8,4 ha
Îngrijirea regenerării naturale (descopleșirea semînțușurilor)	114 B - 10,34; 147 C - 2,98;	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	13,32 ha x 48% = 6,33 ha
	126 - 26,03; 127 A - 3,79; 128 B - 2,99; 130 A - 16,64; 131 B - 11,34; 132 A - 12,32	Incluse în ROSCI0019	73,11 ha x 48% = 34,75 ha
Împăduriri după tăieri progresive	114 B, 147 C	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	3,99 ha
	126, 127 A, 128 B, 130 A, 131 B, 132 A	Incluse în ROSCI0019	16,31 ha
Completări în arboretele tinere existente	149 D, 150 C.	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	1,08 ha
	110 B, 151 D.	Incluse în RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	0,89 ha
	128 C, 132 B, 138 D	Incluse în ROSCI0019	7,20 ha
Completări în arboretele nou create (20% din împăduriri)	114 B, 147 C.	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	0,8 ha
	126, 127 A, 128 B, 130 A, 131 B, 132 A,	Incluse în ROSCI0019	3,26 ha
Curățiri	147 B	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	13,62 ha cu un volum de extras de 157 mc
	127 C, 129 A, 131 A, 133 A, 134 B, 135 A, 136,	Incluse în ROSCI0019	81,85 ha cu un volum de extras de 1181 mc
Rărituri	112 A, 113 A, 113 C, 114 A, 114 C, 143 A, 143 C, 144 C, 144 D, 147 D, 148 D, 148 E, 149 B, 149 C, 150 A,	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	110,73 ha cu un volum de extras de 4510 mc
	118 C, 119, 120 A, 121 B, 121 C, 122 B, 122 C, 123 B, 124, 125 130 C, 131 A, 132 C, 132 E, 136, 137,	Incluse în ROSCI0019	300,63 ha cu un volum de extras de 8159 mc
	111 B, 111 C, 151 B, 151 C.	Incluse în RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	48,23 ha cu un volum de extras de 1093 mc
Tăieri de igienă	141, 143 B, 144 B, 145 A, 146 A, 146 B, 147 A, 147 E, 148 A, 148 B, 148 C, 149 A, 150 B	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	165,32 ha cu un volum de extras de 1445 mc
	118 A, 118 B, 120 B, 121 A, 123 A, 134 A, 138 B, 139 B, 259	Incluse în ROSCI0019	87,17 ha cu un volum de extras de 742 mc
	110A, 111 A, 151 A	Incluse în RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	34,39 ha cu un volum de extras

			de 309 mc
Tăieri progresive	112 B, 113 B, 114 B, 145 B, 147 C	În afara RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	40,18 ha cu un volum de extras de 10280 mc
	122 A, 123 C, 126, 127 A, 127 B, 128 B, 128 D, 130 A, 131 B, 132 A, 132 D, 133 B	Incluse în ROSCI0019	141,67 ha cu un volum de extras de 40080 mc
Tăieri de conservare	111 D	Incluse în RONPA0938, ROSCI0019, ROSPA0030	1,77 ha cu un volum de extras de 96 mc
	128 A, 129 B, 130 B, 132 F, 135 B, 138 A, 138 C, 139 A.	Incluse în ROSCI0019	52,99 ha cu un volum de extras de 2918 mc

2.1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

Lucrările de îngrijire, curățiri, rărituri, au fost propuse în toate arboretele care au necesitat lucrările respective, în funcție de stadiul de dezvoltare și consistență, pentru restul arboretelor neîncadrate în alte categorii de lucrări, propunându-se tăieri de igienă.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare.

a) Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale care se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare. Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase, ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret. Întrucât consistența arboretului nu trebuie să scadă sub 0,8 (0,75) la fiecare intervenție, pentru realizarea scopului propus pot fi necesare câteva curățiri succesive.

Prima curățire se face când arboretul este în stadiul de nuieliș-prăjiniș, la o înălțime medie a arborilor de 2-3 m și înălțimi dominante de 5-6 m. Dacă s-au făcut degajări, prima curățire se execută după 3-5 ani de la ultima degajare.

În U.P. VI Gudea-Zebrac s-a prevăzut în deceniu parcurgerea unei suprafețe de 95,47 ha, (suprafața anuală medie de 9,55 ha/an), în u.a.-urile 127 C, 129 A, 131 A, 133 A, 134 B, 135 A, 136, 147 B, cu recolte estimate de 1338 mc (134 mc/an), ceea ce corespunde unei intensități medii de 14,03 mc/an/ha.

Având în vedere că în unele arborete se găsește în proporții mici și gorun, exemplarele de gorun vor fi îngrijite cu atenție, extragându-se exemplarele de fag, carpen, mesteacăn, salcie și diverse moi din jur, care le jenează în creștere.

b) Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu în scopul reducerii numărului de exemplare la unitatea de suprafață, prin efectuarea unei selecții individuale intra- și interspecifică, care conduce la ameliorarea stării de desime, a compoziției și calității arboretelor, a creșterii rezistenței arboretelor la acțiunea factorilor vătămători, a pregătirii arboretelor pentru regenerare precum și în scopul recoltării și valorificării raționale și superioare a masei lemnoase

rezultate. Prin selectia pozitivă, cu caracter individual, care se realizează în cadrul răriturii, se promovează arborii de viitor, care rămân în pădure până la termenul exploatării.

O serie de arborete tinere aflate în faza de nuieliș se vor parcurge în prealabil cu curățiri și, doar în partea a doua a deceniului, vor fi parcurse cu prima răritură. De asemenea, o serie de arborete pe bază de molid, care au un ritm de dezvoltare deosebit vor fi parcurse cu 2 rărituri pe an, în timp ce alte arborete cu consistența variabilă vor fi parcurse doar pe o parte de suprafață (60-70%).

Prin aplicarea răriturilor se va urmări alegerea și favorizarea arborilor bine conformați, cu creștere bună și cu o coroana simetric constituită. De asemenea, se va urmări spațierea cât mai uniformă a arborilor. Intensitatea răriturilor va fi moderată, iar consistența nu va scădea sub 0,8.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, înfurciți etc., prin rărituri vor fi extrași treptat și arborii codominanți care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în cel inferior al coronamentului.

În arboretele în care predomină molidul prin rărituri, se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în cel inferior al coronamentului iar, ulterior, se va interveni cu precădere în plafonul inferior. Totuși, având în vedere că majoritatea sunt la prima intervenție, extragerile din plafonul superior trebuie să fie prudentă pentru a nu afecta starea de masiv. Pentru a mări stabilitatea acestora la acțiunea factorilor climatici vătămători se vor păstra în compoziție fagul, paltinul, chiar și unele exemplare de mesteacăn. În restul arboretelor, accentul principal se va pune pe selecția pozitivă, acționând pe întreg profilul vertical al arboretului.

Arboretele cu vârste de 75 ani, incluse în *Planul lucrărilor de îngrijire* cu rărituri, vor fi parcurse în primii ani de aplicare a amenajamentului, astfel încât să nu se depășească $\frac{3}{4}$ din vârsta exploatabilității.

Suprafața de parcurs în deceniu pentru arboretele în care s-au propus rărituri este de 459,59 ha, în u.a.-urile 111 B,C, 112 A, 113 A,C, 114 A,C, 118 C, 119, 120 A, 121 B,C, 122 B,C, 123 B, 124, 125, 130C, 131 A, 132 C,E, 136, 137, 143 A,C, 144 A,C,D, 147 D, 148 D, E, 149 B,C, 150 A, 151 B,C, cu un volum de extras estimat la 13762 mc (45,96 ha/an, cu un volum de extras estimat la 1376 mc/an).

Intensitatea medie a intervențiilor este de 29,93 mc/an/ha.

c) Tăierile de igienă

În scopul menținerii unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor unității de producție VI Gudea-Zebrac, în arboretele pentru care nu s-a propus executarea altor categorii de lucrări cu caracter silvic (tăieri de produse principale, lucrări de îngrijire și conducere, lucrări de regenerare), se vor efectua tăieri de igienă.

În arboretele care vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire și de regenerare, igienizarea acestora în anul respectiv se va realiza concomitent cu aceste intervenții.

S-a estimat parcurgerea arboretelor cu câte o intervenție, în medie, pe an, însă numai orientativ, periodicitatea efectivă a aplicării tăierilor de igienă depinzând de starea arboretelor la momentul respectiv.

Suprafața totală parcursă va fi de 286,88 ha, cu un volum aproximativ de extras în deceniu de 2496 mc. Volumul estimat a se recolta prin tăieri de igienă la o intervenție este de cca. 0,87 mc/an/ha, aceasta valoare având tot un caracter orientativ, volumul efectiv ce va fi extras prin aceste lucrări fiind determinat de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată.

Produsele de igienă vor rezulta din extragerea arborilor uscați, rupti, doborâți etc., în condiții relativ normale de climă și vegetație, cu respectarea recomandărilor referitoare la menținerea unei cantități de lemn mort în arboretele incluse în ariile protejate care se suprapun cu fondul forestier din U.P. VI Gudea-Zebrac.

Recapitulația lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, pe specii:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)						
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	DT	LA	PLT	SAC
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	95,47	9,55	1338	134	99	13	9	12	1	-	-
	Total	95,47	9,55	1338	134	99	13	9	12	1	-	-

Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	459,59	45,96	13762	1376	1222	22	62	47	18	4	1
	Total	459,59	45,96	13762	1376	1222	22	62	47	18	4	1
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	555,06	55,51	15100	1510	1321	35	71	59	19	4	1
	Total	555,06	55,51	15100	1510	1321	35	71	59	19	4	1
Tăieri de igienă	II	20,34	20,34	165	17	17	-	-	-	-	-	-
	IV	266,54	266,54	2331	233	161	53	14	5	-	-	-
	Total	286,88	286,88	2496	250	178	53	14	5	-	-	-
TOTAL	II	20,34	20,34	165	17	17	-	-	-	-	-	-
	III-VI	821,60	322,05	17431	1743	1482	88	85	64	19	4	1
	Total	841,94	342,39	17596	1760	1499	88	85	64	19	4	1

Intensitatea intervențiilor lucrărilor de îngrijire nu trebuie să scadă sub 0.8 consistența arboretelor.

2.2. Tratamente

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere recomandările din „Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”. Structura actuală a arboretelor necesită alegerea unor tratamente care să favorizeze cât mai bine regenerarea naturală a speciilor de bază.

Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor care le-au fost atribuite arboretelor s-a propus aplicarea în cadrul subunității de codru regulat, S.U.P. „A”, următoarele tratamente:

Tăierile progresive cu perioade de regenerare de 15-20 de ani, care se vor executa în molidișuri pure montane și amestecuri dintre molid cu fag și brad. Acest tratament este recomandat pentru realizarea unor structuri neuniforme, deoarece permite dozarea armonioasă a speciilor în cadrul amestecurilor.

Tratamentul tăierilor progresive are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (Fa, Go, Ci, Fr). Tăierile se vor executa repetat, în medie două-trei tăieri pe o perioadă de regenerare de 15-20 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificație și gradul de instalare și dezvoltare a semințișului.

Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânțare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a semințișului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere), când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafață.

Intensitatea tăierilor, alegerea semincerilor și a arborilor de extras, precum și gradul de diminuare a consistenței arboretelor se vor face, de asemenea, cu respectarea instrucțiunilor silvice.

Aplicarea acestui tratament este benefică pentru arboretele în cauză deoarece avantajează regenerarea fagului și molidului ducând astfel la mărirea ponderii acestor specii. În cazul în care acest tratament se aplică făgetelor amestecate, cu floră de mull pe soluri gleizate, va trebui să se aibă în vedere pericolul înmlăștinării solului și ca atare tăierile se vor executa așa încât să împiedice declanșarea acestui fenomen. În cazul aplicării tratamentelor cu regenerare sub adăpost, solul este acoperit de noua generație, care se instalează din specii adaptate stațiunii, cu cheltuieli minime, și care este în măsură să îndeplinească în mod corespunzător funcțiile de protecție ale vechiului arboret.

Tratamentul tăierilor progresive se aplică în molidișuri pure montane și amestecuri dintre molid, brad și fag cu regenerarea naturală declanșată. Acestea se vor executa în u.a.-urile: 112 B, 113 B, 114 B, 122 A, 123 C, 126, 127 A, 127 B, 128 B, 128 D, 130 A, 131 B, 132 A, 132 D, 133 B, 145 B, 147 C.

Cu **tăieri progresive de însămânțare** (tăieri de deschidere a ochiurilor) se vor parcurge arboretele din u.a.-urile 122 A, 123 C, 127 B, 128 D, 132 D, 145 B, cu o suprafață totală de 66,51 ha și un volum de extras de 12877 mc, deoarece sunt molidișuri pure, amestecuri de fag cu rășinoase, au consistență de 0,7 - 0,8 și au regenerare naturală pe 10 - 30% din suprafață. Aceste arborete se vor parcurge cu o singură intervenție în deceniu, cu prilejul căreia se va extrage circa 33% din masa lemnoasă existentă.

Cu **tăieri progresive de punere în lumină** se vor parcurge arboretele din u.a.-urile 112 B și 113 B, cu o suprafață totală de 23,77 ha și un volum de extras de 5083 mc, deoarece au procesul de regenerare declanșat pe 30 - 40 % din suprafață, consistența 0,6, sunt amestecuri de fag cu rășinoase. Arboretele se vor parcurge cu o intervenție în deceniu, cu prilejul căreia se vor extrage circa 50% din masa lemnoasă existentă.

La executarea tăierilor de punere în lumină se vor deschide și ochiuri noi, de însămânțare, în porțiunile neregenerate, sau se pot racorda cele regenerate integral, urmând a fi întreținute cu lucrări de degajări sub masiv până la efectuarea ultimei tăieri în celelalte porțiuni de suprafață.

Cu tăieri progresive de racordare se vor parcurge arboretele din u.a. 147 C, cu o suprafață de 2,98 ha și un volum de extras de 675 mc, deoarece acestea au procesul de regenerare declanșat pe 70% din suprafață, au consistența 0,3, sunt amestecuri de molid cu brad; arboretele se vor parcurge cu o intervenție în deceniu, cu prilejul căruia se va extrage circa 100% din masa lemnoasă existentă.

Cu tăieri progresive de însămânțare și punere în lumină se vor parcurge arboretele din u.a. 133 B, cu o suprafață totală de 5,14 ha și un volum de extras de 1519 mc, deoarece acesta are procesul de regenerare declanșat pe 20% din suprafață, are consistența 0.7, este un amestec de fag cu rășinoase; arboretul se va parcurge cu două intervenții în deceniu, cu prilejul căruia se va extrage circa 61% din masa lemnoasă existentă.

Cu tăieri progresive de punere în lumină și racordare se vor parcurge arboretele din u.a.-urile 114 B, 126, 127 A, 128 B, 130 A, 131 B, 132 A, cu o suprafață de 83,45 ha și un volum de extras de 30206 mc, deoarece acestea au procesul de regenerare declanșat pe 40 - 60% din suprafață, au consistența de 0,5 - 0,6, sunt amestecuri de molid, brad și fag; arboretele se vor parcurge cu două intervenții în deceniu, cu prilejul căruia se vor extrage circa 100% din masa lemnoasă existentă.

Este recomandat ca în arboretele unde au fost propuse câte două lucrări în deceniu, prima intervenție să se execute în primii 2-3 ani de la intrarea în vigoare a prezentului amenajament, iar a doua lucrare după ce semințișul utilizabil ocupă 70% din suprafață pentru arboretele încadrate în această categorie.

Referitor la aplicarea tratamentului tăierilor progresive în arboretele exploatabile din S.U.P. „A”, se fac următoarele precizări:

- în arboretele în care semințișul natural nu s-a instalat în proporția scontată din diverse motive, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale: mobilizarea solului în anii de fructificație, înlăturarea păturii erbacee, a semințișului neutilizabil, etc.;
- în arboretele în care semințișul natural s-a instalat pe parte din suprafață, în cazul arboretelor ce vor fi parcurse cu tăieri de însămânțare, se va acorda atenție pentru lucrările de îngrijire a semințișului, respectiv descopleșiri.
- la efectuarea tăierilor se va avea în vedere pe lângă anii de fructificație și urgențele de regenerare (starea arboretelor), parcurgându-se în primul rând cele din urgența I-a și apoi cele din urgența a II-a și a III-a.
- pentru protejarea regenerării naturale și evitarea producerii de prejudicii asupra semințișului utilizabil instalat și a masei lemnoase, se va respecta cu strictețe perioada de restricții în sezonul vegetativ, la tăierile de punere în lumină (de dezvoltare) și racordare (definitive).

Exploatarea, la aceste tăieri, se va face, pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Se va insista pe curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.

Posibilitatea de produse principale pe tratamente, suprafețe și specii:

Tratamentul aplicat	Suprafața de parcurs		Volumul de recoltat în deceniu		Posibilitatea pe specii (mc/an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	DT
Tăieri progresive	181,85	18,19	50360	5036	2358	1200	1461	17
TOTAL	181,85	18,19	50360	5036	2358	1200	1461	17

Deoarece arboretele în care s-a propus a se executa tăieri de regenerare (tratamentul tăierilor progresive) sunt incluse în arii protejate în care se urmărește conservarea cu prioritate a biodiversității, se va avea în vedere ca în timpul lucrărilor de marcarea să se identifice arborii importanți pentru biodiversitate, în special a celor scorburoși, uscați sau în curs de uscare, cei care adăpostesc cuiburi de păsări. Acești arbori nu vor fi marcați și nu vor fi extrași în timpul lucrărilor de exploatare, dar se vor menționa ca atare (eventual la categoria iescari, în actele de punere în valoare). Se va menține un număr de cel puțin 5 arbori/ha și cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau doborât, relativ uniform distribuiți pe suprafață.

De asemenea, la executarea lucrărilor (în perioada cuibăritului), trebuie să fie respectate perioadele de restricție instituite. Aceste măsuri sunt menționate în *Planul de management* ale ariilor respective, în *Studiul de evaluare adecvată* și amenajamentul silvic constituit în U.P. VI Gudea-Zebrac.

2.3. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împădurire

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului decenal de recoltare a produselor principale și a planului lucrărilor de conservare, precum și de necesitatea creării unei structuri corespunzătoare a arboretelor.

Planul lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire:

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	129,48
A.1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	78,19
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	73,05
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	5,14
A.1.4.	Mobilizarea solului	78,19
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	51,29
A.2.1.	Receperea semințșurilor sau tinereturilor vătămate	10,21
A.2.2.	Descopleșirea semințșurilor	41,08
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințșurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	20,30
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	20,30
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	20,30
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	13,23
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	9,17
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	4,06
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	28,58
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	28,58

Completarea golurilor din arboretele tinere se va efectua cu puiți plantați în vetre, speciile propuse a se introduce în aceste cazuri fiind în concordanță cu speciile utilizate anterior, compozițiile țel stabilite și grupele ecologice.

Formulele de împădurit adoptate pentru completări sunt corelate cu tipurile naturale fundamentale de pădure și cu tipurile de stațiuni, încadrându-se în compozițiile recomandate pentru grupele ecologice din care fac parte arboretele respective.

O condiție necesară pentru o reușită definitivă a plantațiilor o reprezintă utilizarea de puiți repicați, care realizează mai repede starea de masiv și sunt mai rezistenți la dăunători. În acest sens, este recomandată intensificarea eforturilor personalului ocolului silvic în vederea obținerii puiților necesari în pepiniere proprii, din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe cele mai apropiate.

De asemenea, la executarea plantațiilor trebuie respectate întocmai tehnologiile de recoltare, transport și depozitare a puiților deoarece, datorită distanțelor de la pepiniere și până la locul de plantat, există riscul uscării rădăcinilor și a compromiterii reușitei plantațiilor.

Lucrările de îngrijire a plantațiilor vor fi executate anual, până la închiderea stării de masiv și vor consta în receperea puiților (numai dacă este cazul și numai la speciile la care această lucrare se recomandă), descopleșiri și revizuri periodice. În primii 5 ani plantațiile vor fi verificate periodic (de cel puțin două ori pe an în primii 3 ani și minim o dată pe an în următorii 2 ani).

De asemenea se vor lua măsuri stricte de interzicere a pășunatului în plantațiile tinere.

Reușita lucrărilor de regenerare și împădurire presupune respectarea formulilor de împădurire propuse în amenajament precum și a instrucțiunilor referitoare la regenerarea artificială a arboretelor prevăzute în „*Normele tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor*”.

2.4. Lucrări de conservare

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcționale

În această categorie intră arboretele incluse în S.U.P. „M” (păduri supuse regimului de conservare deosebită). Principalul scop al acestor lucrări este menținerea unei capacități ridicate de protecție în corelație cu funcțiile atribuite acestor arborete.

Arboretele din S.U.P. „M” îndeplinesc prioritar funcții de protecție a solului (1.2A), cu o suprafață de 9,84 ha și funcții de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită (1.5I), cu o suprafață de 65,26 ha. În aceste arborete se vor executa doar tăieri de conservare.

În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor avea în vedere următoarele linii directoare generale:

- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinarit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, precum și condiții bune de dezvoltare a vânatului și aspect estetic deosebit;
- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc.;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

Pentru asigurarea permanenței pădurii, menținerii și îmbunătățirii stării fitosanitare se vor executa tăieri de conservare în arboretele mature aflate în perioada exploatabilității de regenerare naturală. S-au planificat extracții strict necesare pentru promovarea nucleelor de regenerare existente și formarea altora noi. Extracțiile vizează, în primul rând, arborii cu defecte grave, exemplare ajunse la limita longevității, exemplare din specii cu valoare scăzută, etc..

Pădurile destinate să îndeplinească funcții speciale de protecție de o importanță deosebită, pentru care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, vor fi parcurse cu lucrări speciale de conservare. Acestea se vor executa în u.a.-urile: 111 D, 128 A, 129 B, 130 B, 132 F, 135 B, 138 A, 138 C, 139 A.

Lucrările speciale de conservare, prin care se urmărește asigurarea perenității pădurii, respectiv menținerea și ameliorarea însușirilor ecoprotective ale arboretelor, inclusiv regenerarea lor prin metode adecvate, se referă la următoarele lucrări:

- tăieri de conservare în arboretele mature;
- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor care necesită acest gen de lucrări;
- lucrări de regenerare.

În arboretele incluse în planul lucrărilor de conservare, se va urmări eliminarea arborilor debilitați, uscați sau care jenează dezvoltarea exemplarelor valoroase și viguroase. Totodată, se va încerca rădăria, extragerea treptată a arborilor de mari dimensiuni și crearea de nuclee de regenerare. În consecință s-a propus un procent mediu de extras de 10 - 16% din volumul existent datorită, în principal, fenomenului de uscare (U1) și doborâturi de vânt (V1, V2).

Se va evita crearea de goluri, iar acolo unde ele există, se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale. De asemenea, se va evita exploatarea arborilor de pe ravene, abrupturi, în zone predispușe la alunecări și în zonele în care condițiile de regenerare sunt neprielnice. În cazul în care datorită fenomenului de uscare se vor crea goluri, se va urmări completarea acestora cu specii de bază, în măsura în care stațiunea permite acest lucru.

Volumele de extras prevăzute în planul lucrărilor de conservare au un caracter orientativ, lăsând personalului de teren posibilitatea de a stabili cât mai corect procentul de intervenție în corelație cu starea arboretului și cu dinamica procesului de regenerare.

Pe lângă tăierile de conservare se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, urmărindu-se instalarea semințișului și îngrijirea semințișului prin promovarea ochiurilor de regenerare instalate.

2.5. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

	u.a.		Lucrări propuse	
	În afara ariilor protejate	În ariile protejate		
Doborâturi de vânt izolate (V1)	143 B, 144 B, 145 A, 147 E, 149 A, 151 A, 259	110 A, 111 A, 118 A, 121 A, 123 A, 138 B, 139 B	Tăieri de igienă	
	143 A, 143 C, 144 A, 144 D, 150 A	111 C, 121 B, 122 B, 123 B, 124, 125, 132 E	Rărituri	
	112 B, 145 B	122 A, 123 C, 126, 127 A, 127 B, 128 B, 128 D, 130 A, 132 A, 132 D, 133 B	Tăieri progresive	
	-	111 D, 129 B, 130 B, 132 F, 138 A, 138 C, 139 A	Tăieri de conservare	
Doborâturi destul de vânt frecvente (V2)	-	120 B	Tăieri de igienă	
	-	131 B	Tăieri progresive	
	-	128 A	Tăieri de conservare	
Rupturi de zăpadă și vânt - izolate (Z1)	u.a.		Lucrări propuse	
	În afara ariilor protejate	În ariile protejate		
	-	138 B 139 B	Tăieri de igienă	
	-	125	Rărituri	
	-	133 B	Tăieri progresive	
	-	129 B 138 C 139 A	Tăieri de conservare	
Uscare slabă (U1)	u.a.		Lucrări propuse	
	În afara ariilor protejate	În ariile protejate		
	145 A	110 A, 111 A, 121 A, 134 A, 259		Tăieri de igienă
	143 A	122 B		Rărituri
	145 B	122 A, 128 B, 131 B	Tăieri progresive	
	-	111 D	Tăieri de conservare	
Rocă la suprafață 10%S (R1)	u.a.		Lucrări propuse	
	În afara ariilor protejate	În ariile protejate		
	150 B	118 A, 121 A, 138 B, 259		Tăieri de igienă
	144 A 150 A	-		Rărituri
	-	127 A, 128 D		Tăieri progresive
Rocă pe 20%S (R2)	-	138 A	Tăieri de conservare	
	145 A	110 A 139 B	Tăieri de igienă	
	144 D	-	Rărituri	
	-	110 B 128 C	Îngrijirea culturilor - completări, îngrijire semințis - împăduriri	
Rocă pe 30%S (R3)	-	126, 131 B	Tăieri progresive	
	-	111 D	Tăieri de conservare	
	-	121 B	Rărituri	
Rocă pe 50%S (R5)	-	138 C, 139 A	Tăieri de conservare	
	-	120 B	Tăieri de igienă	
Rocă pe 60%S (R6)	-	128 A, 129 B, 132 F	Tăieri de conservare	
	-	130 B	Tăieri de conservare	

Recapitularea posibilității totale:

Posibilitatea mc/an					Indice de creștere curentă mc/an/ha	Indice de recoltare mc/an/ha			
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Total
5036	301	1510	250	7097	7,5	5,2	0,3	1,6	7,1

Concluzii privind evaluarea impactului:

Impactul pe termen scurt al anumitor lucrări poate fi semnificativ sub raportul unor mici modificări ale microclimatului local intern al fiecărui arboret (respectiv creșterea luminozității la nivelul solului cu până la 10-15%, modificarea procentului de retenție la nivelul coronamentului, modificări ale curenților de aer) dar, aceste modificări sunt de scurtă durată, după cca. 1-2 ani de la intervenție, arboretele revenind la microclimatul anterior.

După intervenții crește rezistența arboretelor la acțiunea dăunătoare a vânturilor sau ale zăpezilor grele, se ameliorează compoziția precum și structura pe verticală a arboretelor. Având în vedere obiectivele strategice pe termen mediu și lung, adoptate prin amenajament, se poate estima că prin respectarea prevederilor amenajamentului se vor atinge următoarele obiective comune gospodăririi silvice și managementului ariilor protejate:

- apropierea compoziției actuale de cea optimă;
- echilibrarea structurii pe clase de vârstă prin corectarea treptată a excedentului de arborete bătrâne;
- ameliorarea structurii pe verticală și a stabilității și rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a factorilor de mediu extremi;
- menținerea și creșterea biodiversității.

Prin urmare, implementarea măsurilor prevăzute în amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând municipiului Toplița nu este în măsură să afecteze negativ starea de conservare a ariilor naturale protejate peste care se suprapun parțial pădurile unității de producție U.P. VI Gudea-Zebrac.

3. Obiectivele de protecție a mediului

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu
Aer	O1. Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei O2. Menținerea funcțiilor ecosistemului forestier care contribuie la reglarea climei în zona și a bilanțului gazelor cu efect de seră	- Îmbunătățirea microclimatului la nivel local
Apă	O3. Asigurarea protecției apelor prin diminuarea aportului de apă și sedimente de pe versanți.	- Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a cursurilor de apă și să controleze scurgerea pe versant
Sol	O4. Asigurarea protecției solului prin controlul eroziunii pe versant	- Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a solului împotriva eroziunii
Biodiversitate	O5. Minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice;	- Adaptarea perioadelor destinate operațiunilor forestiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere a speciilor protejate; - Păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba anumite specii rare; - Menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor; - Conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte sau plante inferioare (ferigi, fungi, briofite etc.) - Conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit pentru păsări și mamifere mici;

		-Conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare, dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
Peisaj	06. Minimizarea impactului asupra peisajului;	-Limitarea efectelor negative, temporare asupra peisajului în zonele parchetelor de exploatare a depozitelor din rampele primare a materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.
Mediul social și economic	07. Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin reglarea climei și protecția împotriva inundațiilor și alunecărilor de teren. 08. Asigurarea unei baze economice pentru comunitatea locală	-Menținerea funcțiilor de bază a ecosistemului forestier pentru a asigura protecția populației locale împotriva calamităților și reglarea climei -Exploatarea rațională a funcției economice a ecosistemului forestier al amenajamentului

Pentru fiecare factor de mediu se vor respecta actele normative stabilite la nivel național care au ca scop protecția mediului, de care trebuie să se țină cont la implementarea planului propus.

II. Avizul se emite cu următoarele măsuri și condiții:

1. Măsuri generale pentru prevenirea, evitarea și reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și pentru conservarea biodiversității

- pentru toate proiectele ce vor deriva din plan și care se vor desfășura pe terenurile incluse în ariile naturale protejate sau în proximitatea acestora, se vor întocmi studii de evaluare adecvată și/sau de evaluare a impactului asupra mediului, iar în cadrul acestor proceduri se va solicita acordul structurii de administrare a sitului;
- se va acorda o atenție deosebită gestiunii deșeurilor generate de activitățile silvice, aceste vor fi depozitate regulamentar;
- utilajele forestiere nu vor afecta și tranzita albiile râurilor;
- activitățile de exploatare vor fi efectuate astfel încât să nu se genereze fenomene de alunecare sau eroziune pe versant.

1.1. Măsuri pentru protecția biodiversității (habitatelor și speciilor prezente pe suprafața amenajamentului silvic U.P. VI Gudea-Zebzac)

-M1: Păstrarea arborilor morți pe picior sau căzuți la sol - Menținerea unei cantități de lemn mort la sol sau pe picior de cel puțin 20 mc/ha).

Prezența lemnului mort, aflat în diferite stadii de descompunere, este esențial pentru conservarea biodiversității, reprezentând mediu de viață pentru o serie de specii forestiere: habitate de reproducere (ex: zone de cuibărire, culcușuri, bărloage), habitate de hibernare (oferind izolație termică pe timp de iarnă), zone de refugiu și adăpost (ex: amfibieni, pe timp secetos), habitate de hranire. Lemnul de diferite dimensiuni și forme, în diferite faze ale evoluției sale, este important pentru diverse specii de animale (în special insecte, dar și amfibieni, păsări, în special ciocănituri etc.), ca atare, menținerea unei cantități suficiente tuturor acestor specii este garanția menținerii (sau creșterii) biodiversității în pădurile gospodărite.

Acolo unde nu este posibilă gestionarea lemnului mort sub forma insulelor de îmbătrânire sau a zonelor tampon pentru apele curgătoare (aceste două variante vor avea prioritate), se va păstra lemn mort „pe picior” și /sau doborât la sol în mod sistematic în urma procesului de exploatare a lemnului. Arborii uscați sau în curs de uscare (pe picior sau căzuți la sol) prezenți în arboret vor fi păstrați în limita a minim 10 arbori la hectar, începând cu primele rărituri comerciale.

În cazul punerii în valoare de produse secundare (rărituri) se vor alege, cu precădere, arbori pe picior, din esențe moi, cu diametrul de minim 24 cm sau arbori preexistenți. În cazul punerii în valoare de produse principale, se vor alege, cu precădere, arbori doborâți sau iescari, arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică, arborii valoroși din punct de vedere al biodiversității (cu crăpături, scorburoși etc).

În cazul arborilor periculoși din punct de vedere NTSM, aceștia vor fi doborâți înainte de începerea lucrărilor de exploatare propriu-zisă a parchetului (conform prevederilor legale) însă nu vor fi extrași. Pot fi secționati (inclusiv coroana) pentru a facilita procesul de regenerare și cel de colectare.

În cazul în care există în număr mare (> 1-3 ex/ha), pe cât posibil vor fi preferați pentru această categorie arbori de dimensiuni cel puțin medii la nivel de arboret și cei cu scorburi sau cuiburi (indiferent de dimensiunea lor). În ceea ce privește lemnul mort de mici dimensiuni, acesta este asigurat prin lăsarea crăcilor și resturilor de exploatare în grămezi (2-3 grămezi/ha exploatat) sau dispersat (în funcție de tipul tăierii), precum și prin păstrarea cioatelor (care nu se extrag și oferă habitat important pentru numeroase specii de nevertebrate).

De-a lungul căilor de scos-apropiat, în special în locurile unde manevrarea sarcinilor de lemn este predispusă la producerea de prejudicii arboretului remanent (în curbe strânse, unde drumul este îngust, în culmi etc.), pot fi păstrați arbori de sacrificiu care nu se vor extrage la finalul exploatării. Tot pentru același motiv, pot fi lăsați și pentru biodiversitate buștenii poziționați ca lungioane de protecție, precum și cei utilizați în platforma drumurilor de scos-apropiat unde s-au produs ogașe sau sunt fenomene de băltire a apei. Numărul acestora (împreună cu arborii morți) trebuie să se înscrie în limita a minim 1-5 ex/ha.

- M2: Păstrarea insulelor de îmbătrânire (Mentținerea pe amplasament a cel puțin 7 arbori/ha maturi cu scorburi care servesc ca adăpost pentru lilieci și Mentținerea a cel puțin 5 arbori maturi/ha pentru biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani pentru celelalte specii protejate).

Arborii importanți pentru biodiversitate pot fi răspândiți uniform pe suprafața unui arboret sau în mod grupat. Atunci când există posibilitatea păstrării lor în mod grupat, administratorul poate opta pentru lăsarea așa-numitelor insule de îmbătrânire (grupuri de arbori care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit, pe suprafețe de 0,1-0,2 ha). Astfel de insule pot fi lăsate în jurul arborilor cu cuiburi (în special când este vorba de cuibul unor specii rare, de talie mare - acvile, berze negre sau de cuiburi de ciocănitori), în zonele cu bârloage/vizuini sau cu habitate marginale (stâncării, locuri mlăștinoase, ochiuri de turbărie, rariști naturale, izvoare) sau în locuri unde extragerea materialului lemnos este dificilă și produce prejudicii mari (funduri de văi, culmi). Galerile săpate de ciocănitori și abandonate sunt folosite și de alte specii precum ciuvica (pentru reproducere) sau speciile de chiroptere (pentru reproducere sau pentru iernare). Insulele de îmbătrânire pot fi extrem de utile și pentru populațiile insectelor xilofage.

- M3: Identificarea și protejarea habitatelor speciilor de amfibieni (bălți temporare din zonele însoțite și limitrofe cursurilor de apă), în perioada de reproducere (aprilie-mai), se vor marca, iar în timpul lucrărilor aceste zone se vorocoli.

Pe cât posibil se recomandă ca extragerea masei lemnoase să nu fie realizată în perioada aprilie - mai. Acest interval este perioada de reproducere pentru speciile de amfibieni. Această măsură va reduce semnificativ uciderea prin accidentare a indivizilor speciilor de amfibieni aflate în orice stadiu de dezvoltare și va reduce la minim perturbarea și deranjul cauzate de poluarea fonică pentru aceștia.

- M4: Interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi existente și evitarea oricăror elemente de disturbantă în jurul cuibului în perioada martie-iunie. (Trecerea în regim de protecție strictă a zonelor de cuibărire. Interzicerea tăierii arborilor izolați pe stâncării).

Arborii cu scorburi sunt de obicei arbori de valoare economică redusă, însă cu o valoare deosebită pentru alte specii de animale (ex: ciocănitori, lilieci, nevertebrate - mai ales insecte). Ca atare, aceștia vor fi păstrați obligatoriu, oriunde apar, mai ales dacă adăpostesc cuib activ (utilizat).

- M5: Identificarea cuiburilor utilizate și se va lăsa o zonă de protecție strictă cu raza de 500 m în jurul cuibului (pe această suprafață nu se vor efectua lucrări în timpul cuibăritului aprilie-iunie).

Arborii cu cuiburi (ale unor specii rare, de talie mare - acvile, buha) vor fi identificați și se va evita orice element de disturbantă. Se va trece în regim de protecție strictă a zonelor de cuibărire și limitarea oricăror activități antropice pe o rază de minim 500 m.

- M6: Managementul bârloagelor și vizuinilor (Protejarea bârloagelor de urs, lup, râs interzicerea exploatărilor forestiere în imediata vecinătate a bârloagelor de urs, circa 200 m).

În cazul identificării de bârloage de urs sau vizuini de lup sau râs, se va delimita o zonă de protecție specială de 200 m în jurul acestora în care să fie interzisă exploatarea și o zonă tampon de 500 m în care activitățile silvice să se mențină la un prag minim necesar.

- **M7:** Păstrarea intactă a zonelor tampon de protecție a apelor (Limitarea la minim a intervențiilor în habitatele umede prioritare, printr-o zonă de protecție-tampon de-a lungul cursurilor de apă de 10 m pe ambele maluri și de zonele umede. Interzicerea colectării lemnului prin albiile pâraielor. Traversarea cursurilor de apă obligatoriu pe podete de lemn. Interzicerea amplasării platformelor primare și depozitelor temporare de material lemnos în zonele umede, pe malurile râurilor sau pâraielor. Restricționarea drenării zonelor umede).

În jurul apelor permanente (curgătoare sau stătătoare), trebuie lăsate zone tampon (de cca. 10 m lățime, de o parte și de alta a apei) în care să fie asigurată permanența vegetației arborescente pentru protecția împotriva mării apelor, cât și pentru păstrarea regimului de umbră necesar și asigurarea adăpostului pentru animalele care vin la sursa de apă. În aceste zone sunt permise extrageri de material lemnos, însă fără a îndepărta brusc întregul etaj matur (în special în cazul tăierilor finale de regenerare). Pe cât posibil, în cazul apelor curgătoare, se va menține un etaj de vegetație de înălțime cel puțin egală cu lățimea cursului de apă.

Nu se va practica transportul masei lemnoase prin albia pâraielor, iar bălțile temporare formate în zonele programate cu lucrări și populate amfibieni, se păstrează intacte și vor fi evitate în timpul recoltării lemnului prin crearea unei zone tampon.

- **M8:** Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător. (Folosirea drumurilor de scos apropiat existente. Drumuri noi de exploatare se vor face doar cu aprobarea administratorului ariilor naturale protejate. Evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Respectarea regulilor de colectare și transport a lemnului. Recoltarea masei lemnoase de produse principale se va face iarna pe zăpadă. Folosirea utilajelor moderne și performante la lucrările silvice, cu inspecția tehnică la zi).

Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren. De asemenea, se vor folosi tehnologii de recoltare, de colectare, lucrări în platforma primară și de transport al lemnului din pădure care să reducă cât mai mult degradarea solului, a vegetației și a malurilor apelor, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor nedestinați exploatarei, precum și uciderea accidentală a speciilor de nevertebrate sau de amfibieni. Recoltarea masei lemnoase de produse principale se va face iarna pe zăpadă (pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ). Corhăntul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat.

Se vor utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întrerupă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.

Se vor folosi utilaje moderne și performante la lucrările silvice, cu inspecția tehnică la zi (astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora. Se vor folosi în exploatarea forestieră utilaje care nu poluează apa, aerul, solul și nu produc zgomot excesiv.

Toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp, astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibili în apă sau în sol, iar zgomotul produs și cantitatea de noxe evacuate să fie la nivelul minim posibil.

- **M9:** Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor în pădure.

- **M10:** Reducerea/evitarea la minim necesar a lucrărilor de exploatare a masei lemnoase în perioada martie - septembrie

Pe cât posibil se recomandă ca extragerea masei lemnoase să nu fie realizată în perioada martie - septembrie. Acest interval este perioada de reproducere pentru toate speciile de păsări clocitoare precum și pentru speciile de amfibieni. Această măsură va reduce semnificativ uciderea prin accidentare a indivizilor speciilor de amfibieni aflate în orice stadiu de dezvoltare și va reduce la minim perturbarea și deranjul cauzate de poluarea fonică pentru speciile de păsări și pentru lilieci. De această măsură vor beneficia însă și toate elementele de biodiversitate din ecosistemele forestiere.

În cazul în care această măsură nu poate fi aplicată, administratorul fondului forestier va solicita opinia unui expert în materie de biodiversitate pentru a semnaliza zonele critice populate de speciile de amfibieni sau zonele esențiale pentru cuibărirea păsărilor.

2. Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- este interzisă depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- menținerea habitatelor acvatice existente; interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere;
- se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor;
- se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă;
- se interzice abandonarea deșeurilor de orice fel în habitatele acvatice;
- se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor;
- se interzice traversarea cursurilor de apă cu utilajele folosite la lucrări;
- se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tractor folosite la lucrări intersectează cursuri de apă.

3. Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra calității aerului

Pentru prevenirea/diminuarea impactului lucrărilor silvotehnice asupra calității aerului se impun o serie de măsuri precum:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, ocazie în care se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării numărului acestora;
- se interzice funcționarea în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor auto.
- măsuri pentru folosirea energiilor alternative - ecologice pentru lucrările de exploatare forestieră, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă.

4. Măsuri ce se impun în vederea reducerii zgomotului și vibrațiilor:

- reducerea la minimum a timpilor de funcționare a utilajelor;
- desfășurarea activităților numai în perioada de zi;
- limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

5. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra factorului de mediu sol

Pentru a evita sau pentru a diminua impactul posibil asupra litierii și solului, e necesar să se respecte următoarele măsuri:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;

- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
 - amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
 - la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
 - se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
 - se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
 - adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență „moale” în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
 - alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
 - alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
 - alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
 - dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF-uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
 - în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
 - platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
 - drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
 - pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
 - spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.
- Se vor respecta toate măsurile pentru protecția solului și subsolului prevăzute în **Ordinul MMP nr. 1540/2011** pentru aprobarea *Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*, cu modificările și completările ulterioare.

6. Măsuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- respectarea masei maxime admise pe categoria de drum, în timpul transportului materialului lemnos și a altor materiale de construcție;
- se interzice transportul materialelor în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate;
- adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.

7. Măsuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu peisaj

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor menajere astfel încât să nu fie luate de vânt;
- se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
- gestionarea corespunzătoare a rumegușului.

8. Gestionarea deșeurilor

- se va avea în vedere necesitatea implementării sistemului de colectare selectivă a deșeurilor în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor;
- elaborarea planurilor de management al deșeurilor la nivel de proiect (unde este cazul), care să asigure minimizarea cantităților de deșeurii generate, precum și utilizarea și recuperarea lor în conformitate cu ierarhia deșeurilor.

9. Măsuri în caz de calamități ce afectează pădurile din U.P. VI Gudea-Zebzac

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de vânt și de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului sunt cele prevăzute de Ordinul MAP nr. 766/2018 *pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*, cu modificările ulterioare.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

9.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

La nivelul U.P. VI Gudea-Zebrac au fost identificate arborete afectate de doborâturi de vânt cu o suprafață de 578,94 ha, din care doborâturi izolate pe 564,79 ha și doborâturi destul de frecvente pe 14,15 ha. Fenomenele au avut o intensitate redusă pe majoritatea suprafeței și s-au semnalat în special la molid - specia cea mai sensibilă la astfel de factori.

Rupturi de vânt și de zăpadă, au fost semnalate pe 85,68 ha, din care pe 85,68 ha sunt rupturi izolate.

Pentru diminuarea acestor fenomene s-a propus un complex de măsuri legat de realizarea structurii arboretelor; efectuarea lucrărilor de îngrijire și adoptarea tratamentelor. Pentru a crește rezistența arboretelor la acțiunea factorilor destabilizatori, este necesară respectarea următoarelor măsuri:

- înobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare; intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, rupți, deperisanți;
- crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală;
- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă.

9.2. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

Ca măsură preventivă împotriva bolilor și dăunătorilor este necesară menținerea unor stări fitosanitare cât mai ridicate, parcurgând arboretele cu lucrări de îngrijire și conducere precum și cu lucrări de igienă astfel încât să fie eliminate imediat focarele de infecție. Trebuie avută însă o deosebită grijă

de a menține arborele la densități normale, când ecosistemul forestier funcționează la întreaga sa capacitate păstrându-se astfel un echilibru dinamic între biocenoze.

Pentru urmărirea dezvoltării principalilor dăunători forestieri se va face monitorizarea acestora prin panouri feromonale (*Atralydis*). Această operație trebuie făcută cu simț de răspundere, păstrându-se densitatea recomandată și amplasarea la locul stabilit în teren. Controlul acestor curse se face de două ori pe săptămână de la începutul zborului și până la încheierea lui. Amplasarea curselor se va face la 10-30 metri de marginea pădurii, cu distanțe între ele de la 100 la 300 metri începând cu a doua jumătate a lunii aprilie.

Personalul de teren al ocolului va completa lunar un proces verbal de semnalare, chiar dacă nu s-a observat apariția dăunătorilor. În cazul observării atacului, este obligatorie raportarea la ocol în maxim 2 zile dacă insecta este în stadiu activ, sau în 7 zile dacă stadiul este inactiv. Prin verificările ulterioare se va determina și suprafața infestată precum și stadiul gradației iar în funcție de acestea se vor trece la măsurile corespunzătoare de combatere (de preferat combaterea integrată sau biologică și numai în focarele de infecție).

Cu ocazia lucrărilor de exploatare se vor proteja tulpinile arborilor ce vor rămâne în picioare pentru a nu crea prin julturile provocate porți de intrare a ciupercilor xilofage. În același scop se vor proteja plantațiile și regenerările naturale de vătămare produse de vânat, prin folosirea repelenților și menținerea efectivelor de vânat în limitele efectivului optim.

Pentru asigurarea protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se vor întreprinde o serie de acțiuni prin care pe de o parte să se asigure prevenirea declanșării unor atacuri, iar pe de altă parte combaterea efectivă a cauzelor și dăunătorilor. În acest sens se recomandă următoarele:

- urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători depistați;
- igienizarea continuă și susținută prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- evitarea rănirii arborilor pe parcursul lucrărilor de exploatare;
- menținerea permanentă a subarboretului;
- menținerea unei densități normale;
- interzicerea pășunatului;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- promovarea amestecurilor de specii;
- instalarea nadelor feromonale;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate;
- promovarea speciilor forestiere și a formelor genetic rezistente;
- împădurirea golurilor;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul *Formica*;
- raționalizarea accesului în pădure;
- protecția vegetației forestiere împotriva daunelor provocate de vânat prin tratarea cu substanțe repelente;
- combaterea cu substanțe selective, biodegradabile și cu toxicitate redusă;
- menținerea unei stări de vegetație active și fitosanitare corespunzătoare.

Arborele foarte puternic afectate de boli și dăunători care nu pot fi redresate sub raport fitosanitar prin lucrări de combatere și cultură și prezintă o stare necorespunzătoare, vor fi exploatate indiferent de vârstă în cel mai scurt timp.

9.3. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale

Cu ocazia descrierii parcelare, fenomene de uscare s-au semnalat pe 211,55 ha, cu mențiunea că intensitatea vătămarilor este slabă pe 211,55 ha. Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferențiate de la un arboret la altul, în funcție de intensitatea fenomenului și de funcțiile prioritare pe care le îndeplinesc.

Ca măsuri de stopare a fenomenului de uscare se impun următoarele:

- executarea rapidă și în bune condiții a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, executarea lucrărilor de îngrijire, etc;
- menținerea arboretelor în stare de consistență plină;
- promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;
- combaterea bolilor și dăunătorilor în arborele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic;

- împădurirea tuturor golurilor create în arborete, prin extragerea arborilor uscați, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

Urmărirea în continuare a evoluției fenomenului de uscare este o obligație permanentă a personalului silvic cu respectarea strictă a prevederilor normelor și îndrumărilor tehnice emise de MMAP.

9.4. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor:

Pe raza U.P. VI Gudea-Zebrac nu au fost identificate arborete afectate de incendii.

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Drumurile de acces în pădure trebuie să fie tot timpul practicabile fiind degajate de zăpadă în timpul iernii, eventualii arbori doborâți ce blochează drumurile înlăturați imediat și evitarea îngustării căii de rulare prin depozitarea materialului lemnos la marginea drumului.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

În punctele de acces în pădure se va face cunoscută, prin instalarea de pancarte, interdicția aprinderii focului în pădure sau la o distanță mai mică de 50 m de liziera acesteia.

În timpul anului, mai ales în sezonul cald, personalul de teren al ocolului trebuie să organizeze patrule, pe trasee stabilite anterior, ce vor trece obligatoriu prin punctele considerate ca vulnerabile la incendii.

În vederea realizării protecției împotriva incendiilor se va urmări:

- igienizarea tuturor traseelor turistice și extragerea arborilor uscați, rupti și doborâți;
- propagandă pe linie P.S.I.;
- stabilirea unor trasee de patrulare și puncte fixe de observație mai ales în perioadele critice de secetă accentuată;
- înființarea unor pichete de incendiu dotate cu unelte și mijloace de intervenție promptă în caz de incendiu;
- supravegherea permanentă a lucrărilor de curățire a pășunilor și fânețelor particulare;
- întreținerea permanentă a căilor de acces din unitate;
- stabilirea unei rețele de linii parcelare principale mai ales în pădurile de rășinoase, amplasate pe culmile principale.

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

9.5. Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale pe suprafața ariilor naturale protejate

Pe suprafața ariilor naturale protejate, în zona de suprapunere cu amenajamentul silvic U.P. VI Gudea-Zebrac, protecția arboretelor afectate de calamități naturale se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Aceste măsuri sunt prezentate în continuare:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, lucrări speciale de conservare cu accent pe promovarea regenerării naturale și fără extragerea lemnului mort, cu excepția cazurilor în care se manifestă atacuri de dăunători ai pădurii ce se pot extinde pe suprafețe întinse, în primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor cu protecție strictă sau integrală, în restul zonei-tampon fiind permisă aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv cu perioada de regenerare de minimum 10 ani;
- tratamentele silvice se vor aplica cu restricții impuse de planurile de management ale parcurilor și de ghidurile de gospodărire a pădurilor în arii protejate (OUG nr. 57/2007);
- intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor (OUG nr. 57/2007).

10. Avizul favorabil, cu condiții, nr. 44/CBANP/04.05.2026, emis de Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate, Direcția Județeană de Mediu Mureș

- Se vor respecta măsurile pentru conservarea și ameliorarea biodiversității din *Planul de management ai Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate anexe*, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1556 din 29.07.2016, și publicat în Monitorul Oficial Partea I, numărul 1041 bis din 23 decembrie 2016;
- Se vor respecta măsurile de diminuare a impactului amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar enumerate în *Studiul de evaluare adecvată și în Raportul de Mediu*.
- Se va respecta legislația silvică în concordanță cu legislația de mediu, în vigoare, îndeosebi a prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice* aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.
- Respectarea prevederilor Ordinului nr. 1540/2011 pentru aprobarea *Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos* cu modificările și completările ulterioare;
- Se va notifica Direcția Județeană de Mediu Mureș - Compartimentul de Biodiversitate și Arii Naturale Protejate în situația în care intervin modificări de fond față de documentația care a stat la baza emiterii prezentului aviz.

Măsuri speciale pentru conservarea și ameliorarea biodiversității din siturile Natura 2000 ROSCI0019 Călimani-Gurghiu și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior:

1. Menținerea de arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori bătrâni sau scorburoși/ha. Se mențin arborii din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului fundamental de pădure. Arborii se mențin, pe cât posibil, grupați în pâncuri mici dispersate pe toată suprafața ariilor protejate, dar pot fi și arbori individuali dispersați. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică.
2. Lăsarea în parchete a 5 arbori/ha din arborii uscați sau în curs de uscure, pentru menținerea condițiilor de habitat favorabile speciilor nevertebratelor dependente de păduri și pajști și interzicerea depozitării pe timpul verii a arborilor de fagi exploatați în rampa de lângă drumul forestier, după expirarea termenelor din autorizația de exploatare.
3. Accesul motorizat în perioada 15 martie - 31 mai se face la minim 3 km de zonele de rotit ale cocoșului de munte.
4. Menținerea bălților permanente din fondul forestier în zonele cu habitate favorabile amfibienilor.
5. Egalizarea în timp a suprafețelor de pădure pe categorii de vârstă, la nivel de unitate de producție, prin management activ.
6. Menținerea tipului natural de pădure.
7. Menținerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaiele de luncă pe toate cursurile de apă, pentru asigurarea condițiilor de viață necesare speciilor de pești, amfibieni și vidră.
8. Ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele folosite la exploatarea forestieră.
9. Întreținerea permanentă a drumurilor auto-forestiere pentru evitarea creării de habitate capcană.
10. Menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora.

III. Monitorizarea

Scopul monitorizării este de urmărire a respectării măsurilor impuse pentru diminuarea impactului planului propus, urmărirea implementării prevederilor amenajamentului silvic, respectiv urmărirea respectării prevederilor legislației din domeniul protecției mediului și codului silvic.

Vor fi monitorizate lunar aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici, în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament.

Totodată, se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea amenajamentului silvic U.P. VI Gudea-Zebrac, se va respecta următorul **program de monitorizare:**

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Responsabili
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale; - Regenerări artificiale (împăduriri + completări)	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere (degajări, curățiri, rărituri)	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări; 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri; 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor; 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri; 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare; 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice (tăieri progresive)	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale; 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor (tăieri de igienă)	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare; 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Suprafețe infestate cu dăunători (mp)	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal	semestrial	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Deșeuri	Evidența deșeurilor; Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare;	lunar	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Aer/ Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Apă/ Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Sol/ Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita
Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de	1. Reducerea impactului asupra biodiversității; 2. Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; 3. Monitorizarea implementării măsurilor de	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita, Administrator

conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar prin menținerea de arbori de biodiversitate păstrați pe picior (nr. arbori/ha); 4. Volum de lemn mort pe sol sau pe picior; 5. Păduri bătrâne - % din suprafața amenajamentului silvic; 6. Suprafața parcursă cu lucrări prin care este afectată vegetația ripariană;		arii protejate
Monitorizarea stării de conservare favorabilă a speciilor	Mărimea populației; Distribuția speciilor; Pentru amfibieni: cazuri de mortalitate accidentală; număr de habitate de reproducere identificate în zona cu lucrări; Pentru păsări: nr. arbori cu cuiburi; Nr. bărloage identificate și zone tampon create;	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita, Administrator arii protejate
Monitorizarea măsurilor stabilite în Raportul de mediu, Studiul de evaluare adecvată și avizul emis de ANMAP-DJM Mureș	Locația de aplicare a măsurilor și habitatul / specia pentru s-a aplicat (u.a.)	anual	Titular/ OS Toplița, DS Harghita, Administrator arii protejate

Îndeplinirea măsurilor privind programul de monitorizare în vederea identificării efectelor semnificative asupra mediului este responsabilitatea titularului amenajamentului silvic U.P. VI Gudea-Zebrac, administrat de Ocolul Silvic Toplița, Direcția Silvică Mureș.

În condițiile în care se vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, titularul amenajamentului/Ocolul Silvic Toplița este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului silvic și a recomandărilor din Raportul de mediu corelat cu Studiul de evaluare adecvată.

Titularul este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

Emiterea avizului de mediu s-a făcut avându-se în vedere:

a. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan

În cadrul procedurii de evaluare de mediu s-au stabilit obiectivele relevante de mediu și măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea eventualelor efecte negative asupra mediului generate de implementarea planului.

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Toplița, județul Harghita, constituit în U.P. VI Gudea-Zebrac, cu amplasamentul în județele Mureș și Harghita, se suprapune parțial, pe o suprafață de 621,06 ha (63,92 %), cu patru arii naturale protejate, care se suprapun între ele integral, astfel: arii naturale protejate de interes național - RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior (PNDMS) - 66,13 ha (6,81 %) și RONPA0955 Defileul Toplița-Deda - 40,78 ha (4,20 %) și siturile de interes comunitar ROSCI0019 Călimani - Gurghiu - 620,86 ha (63,89 %) și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior - 66,13 ha (6,81 %) - incluse în RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior.

Suprafața de pădure, care se suprapune peste ariile naturale protejate (621,99 ha), a fost încadrată în grupa I funcțională, după cum urmează:

- 9,84 ha în 1.2A - *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 grade (T II);*
- 65,26 ha în 1.5I - *Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună - (T.II);*
- 428,06 ha în 1.5Q - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de*

- conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI - ROSCI0019 Călimani-Gurghiu) - (T.IV);*
- 64,83 ha în 1.6H - *Arboretele incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale - RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior - (T.III).*

Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și unități de gospodărire (S.U.P.).

Pentru a asigura monitorizarea efectelor asupra mediului ale planului de amenajament, prin avizul de mediu s-a stabilit un set de indicatori de mediu pentru monitorizare.

b. Modul în care s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități

Autoritatea competentă pentru protecția mediului și titularul a asigurat și garantat accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare a planului din punct de vedere al protecției mediului. Astfel, au fost mediatizate prin anunțuri repetate în presă: elaborarea planului, finalizarea Raportului de mediu, a Studiului de evaluare adecvată și organizarea dezbaterii publice. Documentația a fost accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii la sediul și pe site-ul Agenției Naționale pentru Mediu și Arii Naturale protejate - Direcția Județeană de mediu Mureș (ANMAP - DJM Mureș, fostă APM Mureș).

Informarea și participarea publicului:

- anunțuri publice privind solicitarea de obținere a avizului de mediu în ziarul „Cuvântul Liber” din data de 07.03.2025 și data de 10.03.2025, afișat și pe pagina de internet a ANMAP - DJM Mureș;
- anunțuri publice în ziarul „Cuvântul Liber” din data de 09.02.2026 și data de 12.02.2026, privind disponibilizarea proiectului de plan, finalizarea Raportului de mediu, a Studiului de evaluare adecvată și organizarea ședinței de dezbateri publice, în data de 30.03.2026, pentru analiza documentelor; afișat pe pagina de internet a ANMAP - DJM Mureș;
- anunțul public al titularului privind decizia de emitere a avizului de mediu, în ziarul „Cuvântul Liber” din data de 17.04.2026, afișat și pe pagina de internet a titularului, a ANMAP - DJM Mureș.

c. Motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan prezentate

Stabilirea variantei finale a amenajamentului silvic s-a realizat în cadrul grupurilor de lucru cu consultarea autorităților și instituțiilor publice interesate.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, s-a constatat că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. VI Gudea-Zebzac asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor protejate, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

Prin gama de lucrări propuse, amenajamentul silvic U.P. VI Gudea-Zebzac va produce o serie de servicii de mediu cum ar fi:

- conservarea și dezvoltarea elementelor de biodiversitate (habitate și specii) în toate arboretele;
- protejarea antierozională a terenurilor cu pante mari;
- producția de lemn pentru nevoile economiei sau a populației locale;
- favorizarea producției de produse nelemnoase (ciuperci, fructe de pădure, plante medicinale etc.).

Alternativa „zero” este reprezentată de administrarea fondului forestier fără un plan de amenajament și fără a propune niciun tip de lucrări.

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. VI Gudea-Zebrac, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercusiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante;

În concluzie, neimplementarea reglementărilor amenajamentului aduce modificări structurale adânci pe care le suferă pădurea, afectează nu numai creșterea ei din punct de vedere cantitativ dar și calitatea produselor, respectiv a serviciilor aduse pe o lungă perioadă de timp.

Alternativa „1” presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Implementarea alternativei „1” conduce la: asigurarea unui management silvic eficient, care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă; contribuția la creșterea economiei.

Varianta de plan aleasă, respectiv alternativa „1”, este cea mai în măsură să conducă la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural - de a menține într-o structură optimă arboretele analizate (habitatul speciilor protejate) -, precum și din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrărilor de exploatare și transport în termenii și condițiile impuse de Studiul de evaluare adecvată, având un control mai riguros asupra operațiilor efectuate și al impactului asupra factorilor de mediu.

Varianta aleasă este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Documentația înregistrată la Agenția Națională pentru Mediu și Aree Protejate - Direcția Județeană de Mediu Mureș - ANMAP - DJM Mureș, care a stat la baza emiterii avizului de mediu conține:

- Notificarea titularului, înregistrată la ANMAP - DJM Mureș cu nr. 1989/18.02.2025;
- Anunțuri publice privind solicitarea de obținere a avizului de mediu în ziarul „Cuvântul Liber” din data de 07.03.2025 și data de 10.03.2025, afișat și pe pagina de internet a ANMAP - DJM Mureș;
- Procesul verbal al ședinței CSC din 25.03.2025;
- Decizia etapei de încadrare cu nr. 1989/14.04.2025, emisă de ANMAP - DJM Mureș;
- Procesul verbal al ședinței Grupului de lucru nr. 1989/15.07.2025;
- Procesele verbale ale Conferinței I și Conferinței a II-a de amenajare pentru fondul forestier proprietate publică aparținând municipiului Toplița;
- Raportul de mediu și Studiul de evaluare adecvată, întocmite de persoane fizice atestate;
- Anunțuri publice în ziarul „Cuvântul Liber” din data de 09.02.2026 și data de 12.02.2026, privind disponibilizarea proiectului de plan, finalizarea Raportului de mediu, a Studiului de evaluare adecvată și organizarea ședinței de dezbatere publică, în data de 30.03.2026, pentru analizarea documentelor; afișat pe pagina de internet a ANMAP - DJM Mureș;
- Punctul de vedere al ANMAP - DJM Harghita transmis prin adresa nr. 17860/11.02.2026;
- Procesul-verbal al ședinței de dezbatere publică, înregistrat la ANMAP - DJM Mureș cu nr. 4642/31.03.2026;
- Aviz favorabil, cu condiții, nr. 44/CBANP/04.05.2026, emis de ANMAP - DJM Mureș;
- Decizia de emiterie a avizului de mediu nr. 1989/09.04.2026, emisă de ANMAP - DJM Mureș;

- Anunțul public al titularului privind decizia de emitere a avizului de mediu, în ziarul „Cuvântul Liber” din data de 17.04.2026; afișat și pe pagina de internet a ANMAP - Direcția Județeană de Mediu Mureș.

Prezentul aviz de mediu este valabil de la data emiterii, pe toată perioada de valabilitate a planului „Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Toplița, județul Harghita”, constituit în U.P. VI Gudea-Zebrac, cu amplasamentul în județele Mureș și Harghita, dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Titularul planului are obligația de a supune procedurii de adoptare planul, precum și orice modificare a acestuia, după caz, numai în forma avizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Titularul planului are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii avizului de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia, înainte de realizarea modificării.

Nerespectarea condițiilor prezentului aviz se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului planului, iar răspunderea pentru corectitudinea raportului de mediu precum și a studiului de evaluare adecvată revine autorilor acestora, conform OUG nr. 195/2005 *privind protecția mediului*, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu completările și modificările ulterioare.

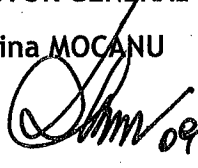
Prezentul aviz de mediu poate face obiectul unei acțiuni în justiție în baza Legii Contenciosului Administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Avizul de mediu conține 32 de pagini și a fost emis în 3 exemplare.

Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării și Schimbări Climatice

DIRECTOR GENERAL

Dorina MOCANU


09.06.2026